

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-193952

(43)Date of publication of application : 29.07.1997

(51)Int.Cl.

B65D 43/20

B60R 7/04

B65D 43/24

(21)Application number : 08-006248

(71)Applicant : KOJIMA PRESS CO LTD

(22)Date of filing : 18.01.1996

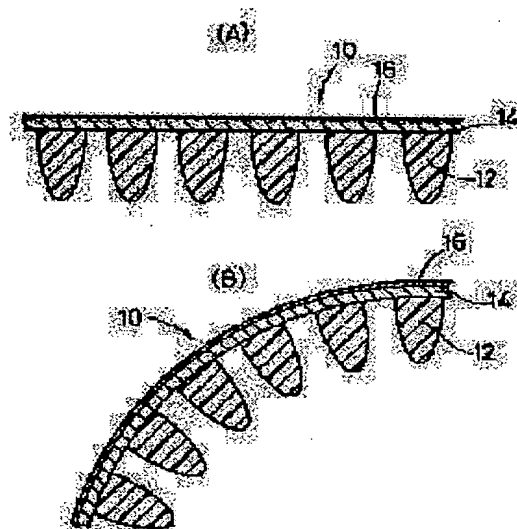
(72)Inventor : KOJIMA MOTOHIRO

## (54) LID OF CONTAINER AND ITS MANUFACTURE

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To keep the excellent appearance of a lid for a long time without secular cracking or whitening of a decorative film on the surface of the lid.

**SOLUTION:** A lid 10 of a container is of a structure in which an opening part is opened/closed by slidably moving each edge along a pair of guide rails having a curved part. Each edge part is provided with a plurality of rods 12 to be engaged with the guide rails, an elastic buffer sheet 14 in which a plurality of rods 12 are attached to one sheet surface, and a decorative film 16 which is attached to the other surface of the buffer sheet 14. Because the buffer sheet 14 is held between the rods 12 to constitute the lid 10 and the decorative film 16, the decorative film 16 is not locally bent by the action of the buffer sheet 14 even when the lid 10 is curved.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

15.10.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-193952

(43)公開日 平成9年(1997)7月29日

(51)Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 6 5 D 43/20			B 6 5 D 43/20	C
B 6 0 R 7/04			B 6 0 R 7/04	C
B 6 5 D 43/24			B 6 5 D 43/24	Z

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 7 頁)

(21)出願番号 特願平8-6248

(22)出願日 平成8年(1996)1月18日

(71)出願人 000185617

小島プレス工業株式会社

愛知県豊田市下市場町3丁目30番地

(72)発明者 小嶋 基裕

愛知県豊田市下市場町3丁目30番地 小島

プレス工業株式会社内

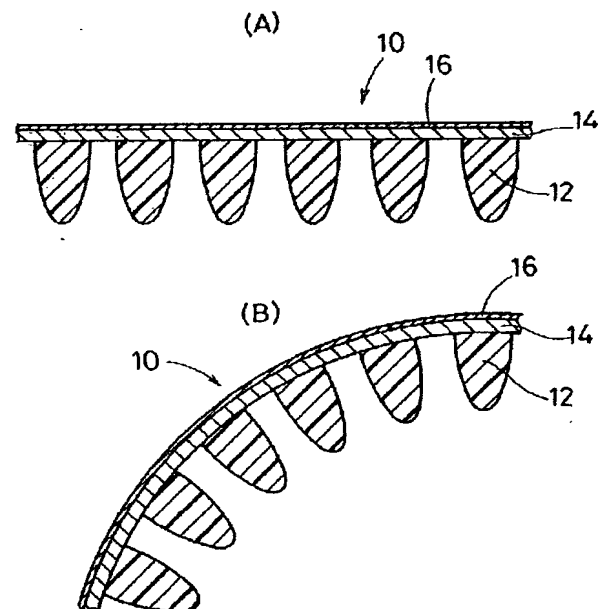
(74)代理人 弁理士 岡田 英彦 (外1名)

(54)【発明の名称】 入れ物の蓋及びその製造方法

(57)【要約】

【課題】 蓋の表面の装飾フィルムが経時的に割れたり白化しないようにして蓋の美観を長期に渡って保持できるようにする。

【解決手段】 本発明に係る入れ物の蓋10は、湾曲部を有する一对のガイドレールに倣って両端縁が摺動することにより開口部の開閉を行う構造の入れ物の蓋において、その両端部が前記ガイドレールに係合する複数のロッド12と、一方の面に複数のロッド12が張り付けられている弾力性のある緩衝シート14と、緩衝シート14の他方の面に張り付けられている装飾フィルム16とを有している。即ち、前記蓋10を構成するロッド12と装飾フィルム16との間に緩衝シート14が挟まれているため、その蓋10が湾曲しても緩衝シート14の働きにより、装飾フィルム16が局部的に折れ曲がるようなことはない。



**【特許請求の範囲】**

【請求項1】 湾曲部を有する一対のガイドレールに倣って両端縁が摺動することにより開口部の開閉を行う構造の入れ物の蓋において、

その両端部が前記ガイドレールに係合する複数のロッドと、

一方の面に複数の前記ロッドが接着されている弾力性のある緩衝シートと、

前記緩衝シートの他方の面に接着されている装飾フィルムと、を有することを特徴とする入れ物の蓋。

【請求項2】 請求項1に記載された入れ物の蓋の製造方法において、

緩衝シートと装飾フィルムとを積層し、

その積層した緩衝シートと装飾フィルムとを成型型のキャビティにセットし、

その成型型のキャビティ内に成形材料を射出すること特徴とする入れ物の蓋の製造方法。

【請求項3】 請求項1に記載された入れ物の蓋の製造方法において、

第一の型と第二の型とを使用して複数のロッドを射出成形し、

その成形された複数のロッドが張り付いている第一の型と、装飾フィルムが製品成形面に張り付けられている第三の型とを型締めし、

前記第一の型と第三の型とにより画成される空間に成形材料を射出することを特徴とする入れ物の蓋の製造方法。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、湾曲部を有するガイドレールに倣って両端縁が摺動することにより開口部の開閉を行う構造の入れ物の蓋及びその製造方法に関する。

**【0002】**

【従来の技術】これに関連する従来の技術が実開昭55-160939号に記載されている。この技術は、自動車の車室内収納箱に関するものであり、図10に示されるように、その車室内収納箱1の蓋2が複数の細長部材2aをインテグラルヒンジ2hで連結することにより成形されている。このため、前記蓋2はインテグラルヒンジ2hの働きにより長手方向に湾曲が可能であり、その蓋2の幅方向両端縁をガイドレール（図示されていない）に倣って摺動させることにより、開閉スペースを取らずに収納箱1の開口を開け閉めできる。ここで、前記蓋2、即ち、細長部材2aとインテグラルヒンジ2hとは加熱流動化した樹脂を金型のキャビティ内に射出することにより成形される。また、自動車の車室内の高級感を得るために、樹脂製の蓋2の表面に木目等の装飾を施そうとすれば、一般的に、次の方法が考えられる。即ち、木目等の装飾フィルムFを前記金型の製品成形面に

面接触させた状態でその金型内に加熱流動化した樹脂を射出する方法である。これによって、図11（A）に示されるように、前記蓋2の表面に木目等の装飾フィルムFを接着できるようになる。なお、前記装飾フィルムFにはポリ塩化ビニル等のフィルムの表面に木目等の模様を印刷したものが好適に使用され、印刷面の上にはクリア層（透明層）が形成されている。

**【0003】**

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、前記蓋2は複数の細長部材2aがインテグラルヒンジ2hによって連結される構造のため、その蓋2を湾曲させる場合には、図11（B）に示されるように、前記インテグラルヒンジ2hの部分で折れ曲がることになる。このため、上記した方法により蓋2に装飾フィルムFを接着したとしてもその装飾フィルムFはインテグラルヒンジ2hの部分で折れ曲がることになり、この部分Xで経時的に割れや白化等の損傷が生じ易くなる。本発明の技術的課題は、蓋が湾曲する際に局部的な折れ曲がりが生じないようにして、装飾フィルムが経時的に割れたり白化したりしないようにし、蓋の品質を向上させようとするものである。

**【0004】**

【課題を解決するための手段】上記した課題は、以下の特徴を有する入れ物の蓋及びその製造方法によって解決される。即ち、請求項1に記載の発明は、湾曲部を有する一対のガイドレールに倣って両端縁が摺動することにより開口部の開閉を行う構造の入れ物の蓋において、その両端部が前記ガイドレールに係合する複数のロッドと、一方の面に複数の前記ロッドが接着されている弾力性のある緩衝シートと、前記緩衝シートの他方の面に接着されている装飾フィルムと、を有している。即ち、前記蓋を構成するロッドと装飾フィルムとの間に緩衝シートが挟まれているため、その蓋が湾曲しても緩衝シートの働きにより装飾フィルムが全体的に曲がるようになり、局部的に折れ曲がるようなことはない。このため、前記装飾フィルムが経時的に割れたり白化したりすることがなく、蓋の意匠面の美観を長期に渡って保持できるようになる。

【0005】また、請求項2に記載の発明は、請求項1に記載された入れ物の蓋の製造方法において、緩衝シートと装飾フィルムとを積層し、その積層した緩衝シートと装飾フィルムとを成型型のキャビティにセットし、その成型型のキャビティ内に成形材料を射出すること特徴とする。このように、積層した緩衝シートと装飾フィルムとを成型型にインサートした状態で前記ロッドを射出成形するため、複数のロッドを成形するのと同時にそれらのロッドを緩衝シートに接着することができる。このため、複数のロッドを緩衝シートに接着する手間が省け、コスト低減を図ることができる。また、装飾フィルムが成型型の製品成形面に面接触しているため、ロッド

を射出成形する際に凹凸が発生することがなく、蓋の意匠面的美観が損なわれることがない。

【0006】また、請求項3に記載の発明は、請求項1に記載された入れ物の蓋の製造方法において、第一の型と第二の型とを使用して複数のロッドを射出成形し、その成形された複数のロッドが張り付いている第一の型と、装飾フィルムが製品成形面に張り付けられている第三の型とを型締めし、前記第一の型と第三の型とにより画成される空間に成形材料を射出することを特徴とする。即ち、装飾フィルムと緩衝シートとの接着、及び緩衝シートと複数のロッドとの接着を同時に行えるため、さらにコストの低減を図ることができる。また、装飾フィルムは第三の型の製品成形面に面接触しているため、緩衝シートを射出成形する際に凹凸が発生することはない。

【0007】

【発明の実施の形態】

〔第一の実施の形態〕以下、図1～図7に基づいて本発明の第一の実施の形態に係る入れ物の蓋及びその製造方法の説明を行う。ここで、図1は本実施の形態に係る入れ物の蓋の要部断面図であり、図2は蓋を閉じた状態を表す斜視図、図3は図2のIII-III矢視図、図4は蓋を開けた状態を表す斜視図、図5は図4のV-V矢視図である。また、図6、図7は本実施の形態に係る入れ物の蓋の製造方法を表す模式図である。本実施の形態に係る入れ物の蓋10は、自動車の室内収納箱20（以下、コンソールボックス20という）に使用されるスライド式の蓋であり、その幅方向の両端縁が一对のガイドレール22（図3～図5参照）の溝部22mに倣って摺動できるようにになっている。

【0008】前記ガイドレール22は、図3、図5に示されるように、前記コンソールボックス20の開口部21に沿って敷設されており、さらに、その先端部分が開口部21の位置からそのコンソールボックス20の底部23に至るまで所定の曲率で湾曲している。また、前記ガイドレール22は断面略コ字型をしており、それぞれのガイドレール22が溝部22mを対向させた状態で平行に前記コンソールボックス20の幅方向両側に固定されている。一方、前記入れ物の蓋10（以下、蓋10という）は後記する構造により長手方向に湾曲できるようになっており、表面に固定された把手13を持ってその蓋10をガイドレール22の溝部22mに倣って摺動させることにより、図2～図5に示されるように、前記コンソールボックス20の開口部21を開閉することができる。

【0009】前記蓋10は、図1に示されるように、その蓋10の骨材として働く複数のロッド12と、それらのロッド12に接着された弾力性のある緩衝シート14と、その緩衝シート14の表面（ロッド12の接着面と反対側の面）に接着された装飾フィルム16とから構成

されている。前記ロッド12は樹脂により成形された棒状部材であり、それらのロッド12が一定の間隔をおいて平行に蓋10の長手方向に並べられている。そして、このように並べられた複数のロッド12に前記緩衝シート14の裏面が接着されている。この構造により、前記蓋10は長手方向に湾曲可能で、幅方向に湾曲不能となり、前記ロッド12の両端部が前記ガイドレール22に係合されることにより、前述のように、その蓋10はガイドレール22の溝部22mに倣って摺動できるようになる。

【0010】ここで、前記ロッド12を成形するための樹脂としてはガラス入りポリプロピレンが好適に使用される。また、前記ロッド12に接着された緩衝シート14としては厚さ約1mmの不織布が使用され、さらに、装飾フィルム16としては木目模様が印刷された厚さ約0.4mmのポリ塩化ビニルフィルムが使用される。なお、前記装飾フィルム16は前記印刷面の上に鉛筆硬度H～2Hのクリア層（透明層）が形成されており、見栄えの向上を図っている。

【0011】図6は、前記蓋10のロッド12を成形するための射出成形機の金型部を表す模式図である。前記射出成形機は第一金型32と第二金型34とを備えており、前記第一金型32に緩衝シート14と装飾フィルム16とがセットされる成形凹部32hが形成されている。ここで、前記成形凹部32hは底面と内壁面とが製品成形面となっており、前記装飾フィルム16はその成形凹部32hの底面に張り付けられる。なお、前記成形凹部32hの深さは積層された緩衝シート14と装飾フィルム16との厚みよりも寸法Tだけ小さく設定されている。また、前記第二金型34には、前記ロッド12を成形するためのキャビティ34kが第一金型32の成形凹部32hと対向する位置に所定数量だけ形成されている。即ち、第一金型32と第二金型34とが本発明の成形型に相当する。

【0012】次に、前記蓋10の製造方法について説明する。まず、緩衝シート14と装飾フィルム16とが接着剤で貼り合わされて積層される。次に、所定の形状に切断された緩衝シート14と装飾フィルム16とが、図6に示されるように、その装飾フィルム16が成形凹部32hの底面に面接触するように射出成形機の第一金型32にセットされる。

【0013】積層された緩衝シート14と装飾フィルム16とが第一金型32にセットされると、図7に示されるように、第一金型32と第二金型34とが型締めされる。このとき、前記緩衝シート14は第一金型32の見切り面32fから寸法Tだけはみ出しているため、型締めされた状態で第二金型34の見切り面34fによって寸法Tだけ圧縮される。しかしながら、前記緩衝シート14が主として圧縮されるため、装飾フィルム16に押し跡等が付くことはない。そして、型締めが完了した段

階で、前記第一金型32のキャビティ34kと第二金型34にセットされた緩衝シート14とによって画成される空間に加熱軟化されたガラス入りポリプロピレン（以下、樹脂という）が高圧で射出される。ここで、前記緩衝シート14は第二金型34の見切り面34fによって寸法Tだけ圧縮されるため、その緩衝シート14と第二金型34の見切り面34fとの間には射出された樹脂が浸入しなくなり、バリ等が発生することはない。

【0014】このようにして前記金型32、34内に射出された樹脂は固化する過程で緩衝シート14に接着される。そして、前記樹脂が完全に固化した段階で前記金型32、34が型開きされ、複数のロッド12とそれらのロッド12に接着された緩衝シート14及び装飾フィルム16がその金型32、34から取り出されて、前記蓋10が完成する。このように、本実施の形態に係る蓋10では、前記ロッド12と装飾フィルム16との間に緩衝シート14が挟まれているため、前記蓋10が長手方向に湾曲しても緩衝シート14の働きにより、装飾フィルム16が全体的に曲がり局部的に折れ曲がることはない。このため、前記装飾フィルム16が経時的に割れたり白化したりすることがなく、蓋10の意匠面的美観を長期に渡って保持することができるようになる。また、前記装飾フィルム16が局部的に折れ曲がることがないために、前記蓋10がスムーズに湾曲し開閉操作が軽やかになる。

【0015】さらに、積層した緩衝シート14と装飾フィルム16とを金型32、34にインサートした状態で前記ロッド12を射出成形するため、複数のロッド12を成形すると同時にそれらのロッド12を緩衝シート14に接着できるようになる。このため、複数のロッド12を緩衝シート14に接着する手間が省け、コスト低減を図ることができる。また、装飾フィルム16が第一金型32の製品成形面に面接触している状態でロッド12の射出成形が行われるため、装飾フィルム16に凹凸が発生することがなく、美観が損なわれない。なお、本実施の形態においては、前記ロッド12を成形するための樹脂としてはガラス入りポリプロピレンを使用した、これに限られるわけではなく他の樹脂でも可能である。また、緩衝シート14として不織布を使用した、これに限られるわけではなくフェルトやエラストマー、ゴム、ウレタン、発泡体等でも可能である。さらに、装飾フィルム16には木目調の他に使用目的に合わせて種々の模様を印刷することができる。

【0016】〔第二の実施の形態〕次に、図8、図9に基づいて本発明の第二の実施の形態に係る入れ物の蓋の製造方法について説明する。なお、本実施の形態に係る製造方法によって製造される入れ物の蓋は第一の実施の形態に係る入れ物の蓋10と同じ構造である。図8は、本実施の形態に係る製造方法を実施するために使用される射出成形機50の金型部を表す模式図である。前記金

型部は、前記ロッド12を成形するためのロッド成形金型52と緩衝シート14を成形するためのシート成形金型54とから構成されている。そして、そのロッド成形金型52の片側を構成する図中右側の金型と、シート成形金型54の片側を構成する図中左側の金型とが等しい形状に製作されている。以下、その等しい形状に製作された二台の金型を第一金型53と呼ぶ。

【0017】前記第一金型53には前記ロッド12を成形するためのキャビティ53kが所定位置に予め決められた数だけ形成されており、二台の第一金型53が背中合わせの状態で開催機構51に装着されている。そして、前記回転機構51が動作して二台の第一金型53が中心線Cの回りを180°回転すると、ロッド成形金型52の片側を構成していた第一金型53がシート成形金型54の片側を構成するようになり、逆に、シート成形金型54の片側を構成していた第一金型53がロッド成形金型52の片側を構成するようになる。

【0018】前記ロッド成形金型52は前記第一金型53と第二金型52sとから構成されている。前記第二金型52sは第一金型53のキャビティ53kの開口部を閉じる金型であり、それらのキャビティ53kと対向する位置に平らな成形面52fが形成されている。そして、前記ロッド成形金型52、即ち、第一金型53と第二金型52sとが型締めされることにより、そのロッド成形金型52の内部にはキャビティ53kと成形面52fとによってロッド12が成形される空間が画成される。

【0019】また、前記シート成形金型54は前記第一金型53と第三金型54sとから構成されている。前記第三金型54sは、ロッド12を成形した後の第一金型53と協働して緩衝シート14を成形するための金型であり、第一金型53のキャビティ53kと対向する位置に装飾フィルム16をセットできる成形凹部54hが形成されている。前記成形凹部54hは底面と内壁面とが製品成形面となっており、前記装飾フィルム16はその成形凹部54hの底面に張り付けられる。このため、図9(B)に示されるように、成形されたロッド12が張り付いた第一金型53と装飾フィルム16がセットされた第三金型54sとが型締めされると、シート成形金型54の内部には緩衝シート14が成形される空間が画成される。

【0020】即ち、第一金型53が本発明の第一の型に相当し、第二金型52sが本発明の第二の型に相当する。また、第三金型54sが本発明の第三の型に相当する。なお、図中56はロッド12を成形するための樹脂を射出するための第一射出装置であり、図中57は緩衝シート14を成形するための樹脂を射出するための第二射出装置である。ここで、前記ロッド12の材料としてはガラス入りABS樹脂（アクリロニトリルブタジエンスチレン）、又は、ガラス入りAS樹脂（アクリロ

ニトリル・スチレン)が使用される。また、緩衝シート14の材料としてはスチレン系エラストマーが使用される。さらに、装飾フィルム16の材料としてはクリア層にアクリル樹脂、印刷層にABS樹脂が使用される。

【0021】次に、前記蓋10の製造方法について説明する。まず、前記射出成形機50のロッド成形金型52が型締めされてキャビティ53kと成形面52fとによって画成される空間に第一射出装置56からガラス入りABS樹脂が射出される。そして、この状態で所定の時間が経過して前記ロッド成形金型52によってロッド12が成形されると、そのロッド成形金型52及びシート成形金型54が型開きされて回転機構51が駆動される。そして、前記ロッド成形金型52及びシート成形金型54を構成する二台の第一金型53が180°回転することにより、図9(A)に示されるように、ロッド12が張り付いた第一金型53が第三金型54sに対向する位置に位置決めされる。また、他方の第一金型53が第二金型52sに対向する位置に位置決めされる。次に、前記装飾フィルム16の表面が成形凹部54hの底面に面接触するように、その装飾フィルム16が前記第三金型54sにセットされる。

【0022】そして、前記装飾フィルム16がセットされると、前記ロッド成形金型52及びシート成形金型54が型締めされる。図9(B)は、シート成形金型54が型締めされた状態の縦断面図を表している。このようにして前記ロッド成形金型52及びシート成形金型54が型締めされると、そのロッド成形金型52には、前述のように、第一射出装置56からガラス入りABS樹脂が射出され、シート成形金型54には第二射出装置57からスチレン系エラストマーが射出される。そして、この状態で所定の時間が経過してガラス入りABS樹脂及びスチレン系エラストマーが固化した段階で型開きが行われ、シート成形金型54から互いに接着されたロッド12と緩衝シート14及び装飾フィルム16が取り出される。

【0023】一方、ロッド成形金型52で成形されたロッド12は、前述のように、第一金型53に張り付いた状態で回転機構51により、シート成形金型54の位置まで回転させられる。そして、次の装飾フィルム16が前記第三金型54sにセットされる。以下、上記した手順が繰り返して実行されることにより、蓋10が製作される。このように、本実施の形態に係る蓋10の製造方法によると、装飾フィルム16と緩衝シート14との接着、及び緩衝シート14と複数のロッド12との接着を同時に行えるためにコストの低減を図ることができる。また、装飾フィルム16は第三金型54sの製品成形面に張り付けられているため、緩衝シート14を射出成形する際に凹凸が発生することはない。

【0024】以上、本発明の実施の形態について説明したが、この本発明の実施の形態には請求の範囲に記載し

た技術的事項以外に次のような各種の技術的事項を有するものであることを付記しておく。

(1) 請求項1に記載された入れ物の蓋において、各ロッドは、互いに一定距離だけ離された状態で緩衝シートに接着されていることを特徴とする入れ物の蓋。このため、緩衝シートや装飾フィルムの湾曲が緩やかになる。

(2) 請求項2に記載された入れ物の蓋の製造方法において、積層された緩衝シートと装飾フィルムとが成型時にセットされた状態で、前記緩衝シートはロッドに接着される部分以外がその成型型の見切り面によって一定の力で押圧されていることを特徴とする入れ物の蓋の製造方法。このため、成型材料が成型型の見切り面と緩衝シートとの間に浸入しなくなりバリの発生が防止できる。また、積層された緩衝シートと装飾フィルムとが成型型の見切り面に押圧される際に、前記緩衝シートが主に押し縮められるため装飾フィルムに押し跡が残ることはない。

#### 【0025】

【発明の効果】本発明のよると、蓋を構成するロッドと装飾フィルムとの間に緩衝シートが挟まれているため、その蓋が湾曲しても装飾フィルムが局部的に折れ曲がるようなことはない。このため、前記装飾フィルムが経時的に割れたり白化したりすることがなく、蓋の意匠面の美観を長期に渡って保持することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第一の実施の形態に係る入れ物の蓋の要部断面図である。

【図2】本発明の第一の実施の形態に係る入れ物の蓋の閉状態を表す斜視図である。

【図3】図2のIII-III 矢視図である。

【図4】本発明の第一の実施の形態に係る入れ物の蓋の開状態を表す斜視図である。

【図5】図4のV-V 矢視図である。

【図6】本発明の第一の実施の形態に係る入れ物の蓋の製造方法を表す模式図である。

【図7】本発明の第一の実施の形態に係る入れ物の蓋の製造方法を表す模式図である。

【図8】本発明の第二の実施の形態に係る入れ物の蓋の製造方法を実施するために使用される射出成形機の金型部を表す模式図である。

【図9】本発明の第二の実施の形態に係る入れ物の蓋の製造方法を表す模式図である。

【図10】従来の入れ物の蓋を表す縦断面図である。

【図11】従来の入れ物の蓋に装飾フィルムを張り付けた状態を表す断面図である。

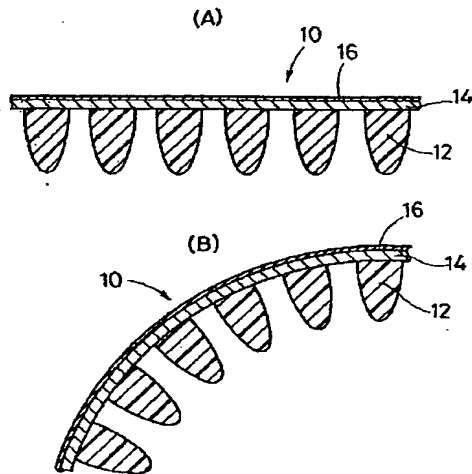
#### 【符号の説明】

- 10 入れ物の蓋
- 12 ロッド
- 14 緩衝シート
- 16 装飾フィルム

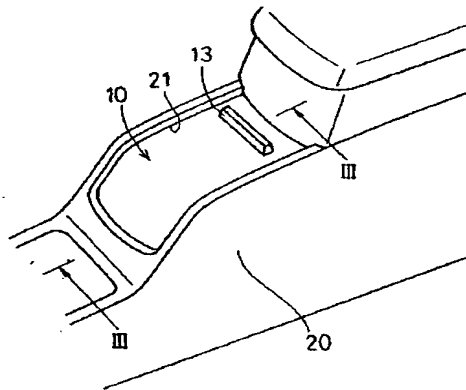
- 20 コンソールボックス  
 21 開口部  
 22 ガイドレール  
 32 第一金型（成型型）

- 34 第二金型（成型型）  
 52s 第二金型（第二の型）  
 53 第一金型（第一の型）  
 54s 第三金型（第三の型）

【図1】

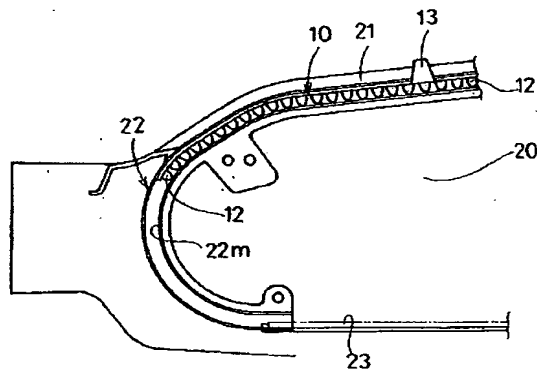


【図2】

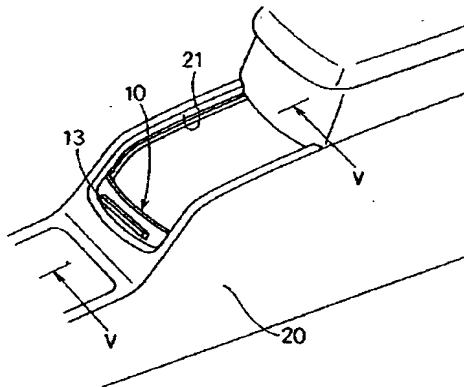


【図4】

【図3】

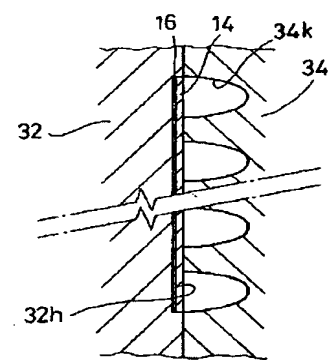
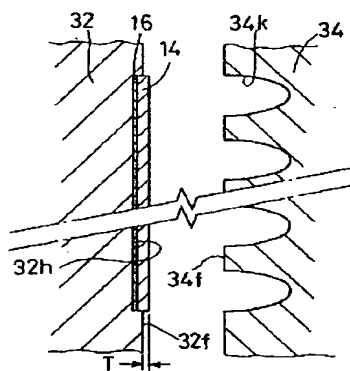
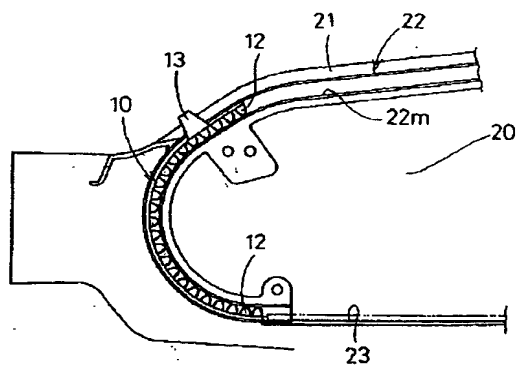


【図6】



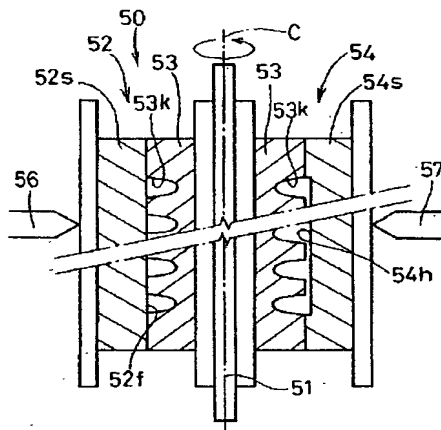
【図7】

【図5】

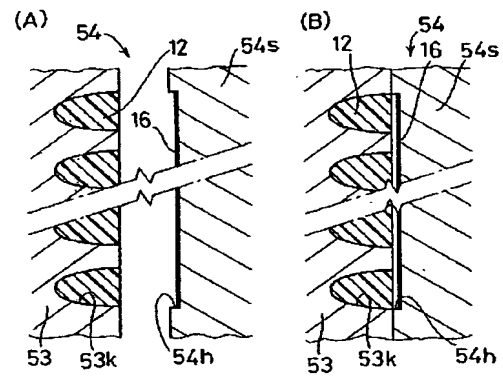




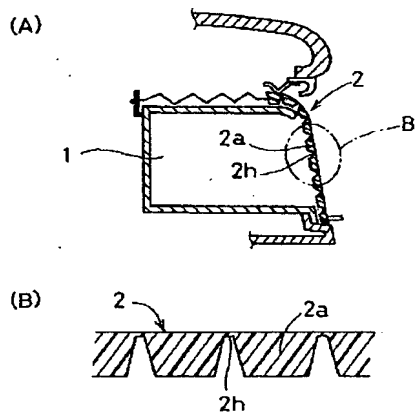
【図8】



【図9】



【図10】



【図11】

